Приложение

Р Е Ц Е Н З И Я

по конкурс за заемане на академична длъжност "Професор" в област на висше образование 6.„Аграрни науки и ветеринарна медицина", професионално направление 6.1. „Растениевъдство", научна специалност „Почвознание", обявен в ДВ бр.№ 60 от 25.07.2025 г.

кандидат доц. д-р Павлина Наскова Атанасова
Рецензент проф. д.т.н. инж. Асен Недев Атанасов

1. Общи положения и биографични данни

Доц. д-р Павлина Наскова Атанасова е родена през 1976 г. във Варна, където е завършила средното си образование през 1995 г. Висшето си образование по специалност „Екология и опазване на околната среда" е завършила в Технически Университет-Варна през 2000 г. с ниво на класификация „магистър-еколог". До 2012 година работи в Държавно горско стопанство-Варна, а след успешно полагане на конкурсен изпит е назначена като асистент докторант в катедра „Екология и опазване на околната среда" на Технически университет-Варна. През периода 2012 г. разработва дисертацията си на тема " Управление на тежкометалното замърсяване на природни агро и урбоекосистеми", което защитава във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров" при запазване на темата. (диплома №32/20.01.2016г.). след което продължава работата си като асистент-доктор в ТУ-Варна.

След успешен конкурс е назначение като доцент в катедра „Растениевъдство" на Технически университет-Варна (д.с.1.с.201/21.03.2019) където работи досега. През 2019 – 2022г., е директор на Дирекция международна дейност и чуждестранни студенти. От 2023г. досега е Заместник-ректор "Административна и стопанска дейност" на Технически университет- Варна.

Член е на експертни групи в НАОА и участва в акредитацията на докторски програми във висши училища и научни организации по научната област от нейната компетентност.

Тези факти ме убеждават в едно стабилно развитие на кандидатката доц. д-р Павлина Наскова в областта на Висшето образование и професионално направление 6.1., по което е обявен настоящият конкурс.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатката Павлина Наскова е представила за участието си в конкурса 32 труда включително монография, книга на база на защитен дисертационен труд, 22 публикации в реферирани и индексирани издания, 8 статии в нереферирани издания с научно рецензиране, един учебник и две учебни пособия. Запознат съм много добре със съдържанието на публикациите, свързани с дисертационния труд и с първата хабилитация, което ми дава основание да преценя, че научните трудове, представени за конкурса не повтарят предходните.

Това ми дава основание да приема за рецензиране всички трудове, представени за участие в настоящия конкурс, които подлежат на оценка. Представените по конкурса документи съответстват на ЗРАСРБ и ППЗРАСБ и на изискванията на Технически

университет-Варна. Всички процедури и срокове за тяхното изпълнение са спазени, което ми дава основание да приема представените ми материали. Представената справка-декларация съгласно чл. 26 от ЗРАСРБ, показва че минималните изисквания към научната и преподавателската дейност за заемането на академичната длъжност " професор" в област 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина (професионално направление 6.1 Растениевъдство) са изпълнени.

3. Обща характеристика на научно-изследователската и научноприложната дейност на кандидата

Научноизследователската и научноприложната дейност на кандидатката се характеризира с четири направления.

3.1. Изследване на процесите на тежкометални замърсявания в почвено растителните агро и урбоекосистеми.

Работата в това направление обхваща по време целия период на развитие на изследователската дейност на Павлина Наскова (от 2012 г. досега), а по обем е най-обширна, като заема съществени части от общата продукция: в дисертацията и четирите публикации към нея тя е основна част, в монографията по първата хабилитация от 2020 г. тя е включена в Гл. 1 и § 3.1, в публикациите по първата хабилитация са публикувани резултати в 8 труда, а в монографията по този конкурс в § 4.1, 4.2. Аз приемам, че в тематично отношение тези резултати са последователни стъпки към реализирането на имитационния модел на динамиката на органични вещества и тежки метали в почвата представани в Гл. 5 на монографията.

2. Комплексни изследвания на антимикробните свойства на екстрактивни разтвори, основаващи се на различни суровинни и растителни основи, методи за биохимичен анализ и технологии за производство на продукти с медицинско предназначение или обеззаразяване на компост. Тези изследвания, имащи за цел постепенната дигитализация на селското стопанство се разработват съвместно с докторанти след 2020 г.

3. Статистически подход за оценка, прогнозиране и разработване на модели за управление на екосистемите, основаващ се на проверка на хипотези, дискриминантен анализ и алгоритми за разпознаване на сигнали и образи. Този подход, приет и адаптиран в дисертационния труд се използва като основа за обработка на всички експериментални данни, получени в предните две направления. Определено може да се твърди че използването на модерни вероятностни методи е характерна черта на творческата дейност на кандидатката Павлина Наскова.

4. Изследване на възможностите за приложение и оценка на ефективността на факторите, влияещи върху плодородността на различни селскостопански дейности и технологии. В календарен план изследователските дейности в това направление се отнасят към периода след 2020 г.

В тези четири направления според мен следва да се търсят приносите в представената научна продукция.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидатката

Оценявам педагогическата подготовка на доц. д-р Павлина Наскова преди всичко по учебните занятия, които тя е провеждала като преподавател в Технически университет-Варна, а те са:

Студенти-бакалаври , сп. "Агрономство": Ботаника – 1 част, Ботаника – 2 част, Екология, Обща микробиология, Екология, Технологии за възстановяване на увредени почви, Ландшафтознание и озеленяване, Почвознание.

Студенти-бакалаври , сп. "Инженерна екология": Замърсяване на почвите и технологии за пречистване.

Студенти-магистри, „Производство на посевен и посадъчен материал": Екологична безопасност на растителната продукция, Химически замърсители и методи на контрол.

Студенти-магистри, „Семепроизводство и растителна защита": Екологична безопасност на растителната продукция, Химически замърсители и методи на контрол.

Към документа „Справка-декларация за изпълнение на допълнителните изисквания на Технически Университет-Варна" към дейността на кандидатката за заемане на академична длъжност професор са приложени:

- хорариум на водените от Павлина Наскова лекции за последните три години;
- авторство или съавторство при разработването на учебните програми на всички дисциплини, по които доц. Наскова води занятия (8 бр). Тези учебни програми са приложени към справката;
- издадени учебници и учебни помагала с рецензенти и ISBN-978-954-20-0766-1. Унив. изд. при ТУ-Варна;
- списък на докторантите, ръководени от доц. П. Наскова успешно защитили дисертациите си (2 бр.)

От приложените справки (Приложение 19) се вижда, че в момента доц. П. Наскова е научен ръководител на още двама докторанти.

Справката за учебната заетост (документ № 17) показва, че през последните три години доц. П. Наскова има стабилно по обем и тематика натоварване, което ще бъде гарантирано и в бъдеще.

В заключение към тази част на рецензията си потвърждавам, че педагогическата подготовка и дейност на кандидата доц. Павлина Наскова Атанасова изпълняват минималните национални и допълнителните за Технически университет-Варна изисквания за заемане на академичната длъжност „професор" .

5. Основни научни и научноприложни приноси

Преди да направя оценка на приносите обръщам внимание на документа, наречен "Справка за приносите", чиято традиционна форма утвърдила се през годините, без да е била регламентирана, след някои корекции през 2018 г. (Д.В.бр 56) и 2019г. (Д.В. бр.5) се определя като " кратко изложение, в което кандидатът описва мястото на проведените изследвания в съответната научна област и своите лични приноси", подкрепени с

библиография ако това се налага. Опитът ми от подготовката на голям брой хабилитирани лица и от рецензирането на още по-голям брой процедури показва, че повечето научни организации нямат утвърдени форми на този документ, а сравнително младите научни работници се увличат към индивидуални оценки на всяка публикация поотделно. С удоволствие отбелязвам, че П. Наскова е представила една добра самооценка чрез обобщаване на собствените резултати и мястото им в научната област по конкурса.

А. Приноси в монографичния труд" Моделиране на динамиката на органични вещества и тежки метали в почвата".

А.1. Приноси с научен характер, свеждащи се до доказване с усъвършенствани и нови за областта на конкурса методи и средства на съществено нови страни на съществуващи научни области и на нови методи и средства за изследване.

А.1.1 Разработен е адаптивен имитационен модел на вертикално движение на органичните вещества и тежките метали в почвата.

А1.2 Разработен и апробиран е модел на процесите на миграция на тежки метали между компонентите на затворени системи от типа " почва-растение-почва".

А.2 Приноси с научно-приложен характер, свеждащи се до получаване на нови и потвърдителни факти с помощта на изследвани и усъвършенствани методи.

А.2.1 Разработени са локални модели за оценка, прогнозиране и управление на съдържанието на тежки метали в почвено-растителните системи.

А.2.2 Разработени са модели на динамиката по хоризонти на органичните вещества в почвата.

Б. Приноси в трудовете, представени за рецензиране.

Б.1 Приноси с научен характер, свеждащи се доказване на съществено нови страни на съществуващи научни области с нови и усъвършенствани методи.

Б.1.1 Разработен е комплексен модел за оценка на разпределенията на тежки метали (олово, кадмий) в почвата по дълбочинни хоризонти и разстояние от източника на замърсяването. Моделът се основава на използването на последователно прилагане на процедурите за проверка на хипотези, регресионен, корелационен и дискриминантен анализ, вероятностни и детерминирани алгоритми за разпознаване, оценка на риска и приемане на решения. Приемам претенцията на доц. Наскова за теоретичната новост за усъвършенстване на модела чрез комбиниране на априорните данни с новите резултати от преки измервания (публикации В3, Г6, Г7.1, Г7.7, Г8.1, Г8.6).

Б.2 Научно-приложни приноси, свежести се до получаване на нови и потвърдителни факти по известни Методи

Б.2.1 Разработен е комплексен подход и са апробирани модели и технологии при производството на екстрактивни разтвори с различни суровинни, технологични и производствени условия (Г7.2, Г7.3, Г7.11, Г7.12, Г7.16, Г7.18, Г7.19, Г7.20). Специално внимание обръщам на публикациите (Г7.4, Г7.5, Г7.18, Г7.19, Г.8,1) които ако се обединят отговарят на изискванията на една добра монография: експеримент в полеви и лабораторни условия, обработка на огромен обем от данни, резултати, технологии и защитен дисертационен труд. Ако към вече посочените тук прибавим и публикациите (Г6, Г7.5,

Г7.10,Г7.11) съм склонен да призная като научно-приложен принос разработването на основите на дигитализацията в селското стопанство.

Б.2.2 Научно приложни приноси, свеждащи се до получаване на потвърдителни факти за известни методи, методики и технологии в селското стопанство.

-изследване на ефекта от различни видове торене върху продуктивността на пшеницата и царевицата (Г.7.1, Г.7.6, Г.7.9, Г.7.14, Г.7.15, Г.7.22, Г.8.2, Е.22.1);

-изследване на антибактериалните свойства на екстракти срещу патогенни микроорганизми с цел прилагането им за обеззаразяване на компостоподобни смеси (Г.7.2, Г.7.3, Г.7.5, Г.7.11, Г.7.12, Г.8.1);.

- изследване на алелопатичния ефект на извлеци от етерично маслени култури върху растителните прояви при зеленчукови култури (Г.7.16, Г.7.20, Е.22.1);

-микробиологични подходи и техники при разработване на модели на продуктивността и качеството, основаващи се на използване на потенциала на почвените микроорганизми и биологичните механизми (Г.7.5, Г.7.6, Г.7.8, Г.7.21, Г.7.22, Е.22.1);

-третиране, обработване и използване в селското стопанство на утайки от пречиствателни станции (Г.7.10, Г.7.13, Г.8.6);

-оценка и управление на екологичния риск от пожари, тежкометални примеси в почвата и развитие на екокатастрофи (В.3, Г.6, Г.7.13, Г.7.17, Г.8.5, Г.8.6, Г.8.8)

В. Приложни приноси, свеждащи се до предоставяне на възможности за ползване на получените резултати в научноизследователската и селскостопанската практика и в опазването на околната среда. Отбелязвам, че във вид удобен за ползване и прилагане са преди всичко данните и резултатите по разпределенията на тежкометалните замърсявания (олово) по-дълбочинни почвени хоризонти и по разстояние от източника, който в случая не е точков, а линеен (път с натоварено движение). Приведените данни и резултати, получени през последните 10 години, са крачка напред в изследванията от този тип осъществявани от Каменова, Бекярова, Плугчиева.

Г. Приноси от учебно-методичен характер, свеждащи се до съставяне на учебни програми, съавторство на един учебник и две учебни помагала и ръководството на четири докторантури, 2 от които са успешно завършили .

6. Значимост на приносите в науката и практиката

Не са ми предоставени документи, доказващи приложението на получените приноси в науката и практиката. Приложената справка за участие в проекти показва, че доц. П. Наскова е участвала в четири национални и два международни научни/ образователни проекта. Значимостта на приносите в науката се потвърждава от големия брой (22) на публикациите в издания, които са реферирани и индексирани в

световноизвестни бази данни с научна информация, с която са създадени добри възможности за запознаване на специализираната научна общност с получените резултати.

Минималните национални изисквания към научната и преподавателската дейност и допълнителните изисквания на Технически Университет-Варна за заемане на академичната длъжност „професор" са изпълнени.

7. Критични бележки и препоръки

След като съм изразил положителното си отношение към представените материали в досегашната част от рецензията, аз си позволявам да направя някои общи препоръки.

Представената научна продукция с изключение на монографията, книгата и двете самостоятелни статии е разработена от широки колективи, в които забележимото водещо място на доц.П. Наскова е в 10 публикации (при общо 30). Без да отдавам сериозно значение на местата на авторите в общите публикации, препоръчвам на доц. Наскова в бъдещата си дейност като професор да започне да създава собствена научна школа с участието на ръководените от неа докторанти. Освен това считам, че е добре да насочи новите си докторанти към първоначалното разработване на приложни задачи, цел набирането на собствени бази от данни и заемане на лично научно-приложна пространство.

8.Лични впечатления на рецензента

Запознат съм с дейността на доц. Павлина Наскова от момента на нейното постъпване в Технически Университет-Варна като преподавател, бележещ постоянно развитие, като участник в междууниверситетски и международни колективи и като административен ръководител. Мнението ми е положително.

Заключение

Общата ми оценка за съдържателната дейност и научната значимост на представените материали за участие в конкурса е положителна. Основание за това ми дават доброто ниво на научната продукция и активната научна и педагогическа дейност на кандидатката.

След анализа на представените по конкурса документи и научни трудове и приемането на значимостта на съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси давам положителната си оценка и препоръчвам на научното жури да предложи на ръководство на Технически Университет-Варна да назначи доц. Павлина Наскова Атанасова на академичната длъжност „професор" " в област на висше образование-6.Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1.Растениевъдство, специалност „Почвознание".

Дата: 10.11.2025г.

Заличена информация
по Регламент (ЕС)
2016/679

/п